

Trafikverkets reviderade villkorsförslag

Allmänt villkor

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Trafikverket åtagit sig i målet såvitt avser frågor som är av betydelse för att begränsa påverkan på människors hälsa eller miljön.

Åtgärder och krav - grundvattenavsänkning

2. För varje identifierat riskobjekt ska det under anläggningsskedet¹ finnas åtgärdsnivåer grundade på en riskbedömning. Åtgärdsnivåerna ska hållas uppdaterade. När åtgärdsnivåerna riskerar att inte kunna innehållas ska skyddsinfiltration eller andra åtgärder utföras i syfte att förhindra skada på riskobjektet.

Åtgärdsnivåerna ska redovisas till tillsynsmyndigheten senast 3 månader innan arbeten som riskerar att påverka grundvattennivåerna vid ett riskobjekt påbörjas.

Infiltrationsbrunnar med syfte att upprätthålla tryck i undre grundvattenmagasin ska vara etablerade och testade innan schaktarbeten, som kan påverka aktuellt område, påbörjas.

- 2a. Under anläggningsskedet får inläckage av grundvatten i bergtunnlar och berganläggningar inte överstiga de flöden som anges i nedanstående tabell, räknat som riktvärden och månadsmedelvärden. Inläckage i öppna bergschakt inkluderas inte i villkorssiffrorna.

Sträcka	Inläckage l/min	Ingående delar
Spårtunnel Skansen Lejonet – Rosenlund 456+200 -458+860	90	Spårtunnel Servicetunnel Kvarnberget Servicetunnel Otterhällan Servicetunnel Kungshöjd
Station Haga – Station Korsvägen 458+860 -460+660 Servicetunnel (bergtunnel) Haga, 920 meter	240	Station Haga Spårtunnel och parallell servicetunnel Servicetunnel Haga
Station Korsvägen Väst 460+660 – Spårtunnel Skår 462+740	240	Station Korsvägen Servicetunnel Korsvägen Servicetunnel Liseberget Spårtunnel och parallell servicetunnel Servicetunnel Skår

¹ Med anläggningsskede avses det skede under vilket byggnation pågår och som kan medföra bortledning av grundvatten, t.ex. drivning av tunnel, bormning i schakt, bergförstärkning, efterinjektering m.m.

3. Efter anläggningskedet får inläckage av grundvatten i tunnlar och anläggningar inte överstiga de flöden som anges i nedanstående tabeller.

Angivna värden gäller som tertialmedelvärden och begränsningsvärden.

Sträcka	Inläckage l/min	Ingående delar
Spårtunnel Skansen Lejonet-Rosenlund 456+200 -458+860	90	Spårtunnel Station Centralen Entréer Serviceschakt Brandgasschakt Ventilationsschakt Tryckutjämningschakt Servicetunnel Kvarnberget Servicetunnel Otterhällan Servicetunnel Kungshöjd
Station Haga – Station Korsvägen 458+860 -460+660 Servicetunnel (bergtunnel) Haga, 920 meter	240	Station Haga Entréer Brandgasschakt Tryckutjämningschakt Ventilationsschakt Spårtunnel och parallell servicetunnel Servicetunnel Haga
Station Korsvägen Väst 460+660 – Spårtunnel Skår 462+740	240	Station Korsvägen Entréer Ventilationsschakt Tryckutjämningschakt Brandgasschakt Spårtunnel och parallell servicetunnel Servicetunnel Korsvägen Servicetunnel Liseberget Servicetunnel Skår

4. Efter anläggningskedet ska vid behov infiltration utföras inom områden där uppföljande kontroll visar att sådan infiltration är nödvändig för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.

Buller

5. Luftburet buller och stomljud från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus som riktvärde inte överstiger
 - 45 dB(A) i bostäder och arbetslokaler med tyst verksamhet helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00
 - 40 dB(A) i skolor helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00
 - 35 dB(A) i bostäder helgfri måndag-fredag kl. 19.00–22.00
 - 35 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 07.00–19.00
 - 30 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 19.00–22.00
 - 30 dB(A) i bostäder alla dagar kl. 22.00–07.00.

Vad som anges för bostäder ska även gälla vårdlokaler.

Arbeten som riskerar att medföra luftburet buller respektive stomljud som överskrider ovanstående riktvärden får endast utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00 avseende luftburet buller respektive helgfri måndag-fredag kl. 07.00-22.00 avseende stomljud.

6. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför luftburet buller och överskridanden av värdena i villkor 5 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför stomljud och överskridanden av värdena i villkor 5 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00-22.00. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.
7. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor innan arbetet påbörjas. Även om riktvärdet inte överskrids ska evakuering erbjudas om särskilda behov föreligger, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna.
8. Trafikverket ska vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder för att begränsa buller som följer av handlingsplan för buller och vibrationer.
9. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att, inom ramen för vad som föreskrivits ovan, meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående luftburet buller och stomljud under anläggningsskedet.

Vibrationer

10. I tillämpningsbara delar ska Trafikverket vid samtliga vibrationsalstrande arbeten tillämpa Svensk Standard SS4604866:2011, SS025211 och SS025210 inom ett i förväg avgränsat syneförrättningsområde.

11. Trafikverket ska härutöver vidta de förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder för att begränsa vibrationer som följer av handlingsplan för buller och vibrationer samt handlingsplan för kulturmiljö.
12. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att, inom ramen för vad som anges i handlingsplan för kulturmiljö, meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande kulturbyggnader och andra byggnader.

Utsläpp av vatten

13. Dagvatten, inläckande vatten från schakter som inte används för infiltration samt eventuellt processvatten i jordschakter ska genomgå minst avskiljning av partiklar och olja före utsläpp till recipient. Utsläppt vatten får inte överskrida följande halter:

- 5 mg olja per liter som oljeindex och månadsmedelvärde
- 75 mg suspenderade ämnen per liter som medelvärde per kalenderår

Tillsynsmyndigheten får meddela att ett visst utsläppt vatten inte behöver genomgå avskiljning av partiklar och olja, samt uppfylla ovan angivna halter.

Trafikverket ska ha en beredskap att med kort varsel justera pH och reducera krom. Vid händelse av olycka ska det vara möjligt att stänga av utsläppet.

Trafikverket ska kontrollera kvaliteten av det vatten som släpps ut. Kontroll ska ske i punkt efter rening, dock innan utsläpp till recipient. Kontrollprogrammet ska ange detaljer för provtagning och inkludera provtagningsmetodik och provtagningsfrekvens och val av analysparametrar.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela villkor om försiktighetsmått vad gäller hanteringen av vattnet.

14. Under anläggningsfasen ska processvatten från tunneldrivning och inläckande grundvatten i tunnlar avledas till det kommunala reningsverket. Rening ska ske enligt de anvisningar som lämnas av huvudmannen för va-anläggningen. Tillsynsmyndigheten får besluta att vattnet får avledas direkt till recipient.

Grumlande arbeten

15. Grumlande arbeten i vatten ska utföras med försiktighet och på ett sådant sätt att störande grumling begränsas i möjligaste mån.
16. Vid arbeten i anslutning till Gullbergsån och vid omgrävning av Mölndalsån ska skyddsåtgärder vidtas för att undvika grumling till skydd för Natura 2000-området Säveån, nedre delen.

Övriga villkor

17. Under perioden 15 april – 15 november får byggverksamhet som utförs inom 60 meter från Göta älv respektive Sävån och som medför buller som kan påverka laxen endast utföras dagtid (kl. 07.00-18.00).
18. Vid slagning av pålar inom 60 meter ifrån Göta älv respektive Sävån ska arbetena inledas med begränsad energi (s.k. ramp up).

Kontroll

19. För flytt av knölnate ska gälla att:
 - a) arbete med val av ny lokal och metodik för flytt ska göras under medverkan av vattenväxtsakkunnig.
 - b) återkommande kontroll av plantors överlevnad på ny plats ska följas upp 5 år efter flytt. Vid behov ska åtgärder för att skydda knölnaten vidtas.
 - c) genomförande av flytt ska dokumenteras och resultat återrapporteras till tillsynsmyndigheten inom 1 år efter flytt samt inom ramen för vad som fastställs i kontrollprogrammet.
20. Vid eventuell utläggning av temporära rör i ytvattendrag, ska denna utföras så att dämning inte uppstår och så att skador på vattendragets kantzoner och bottenmiljöer minimeras. Om skada sker ska återställning genomföras.
21. Trafikverket ska senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga verksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten inge reviderade kontrollprogram. Kontrollprogrammen ska hållas aktuella och får efter samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider.